

CVIČNÝ TEST K MATURITĚ 002 - zadání

Úloha 1 – ZADÁNÍ

Zjednodušte výraz: $\left[(x+6)^2 - 12x - 35\right]^2$. Který člen ve výsledku není: a) x^3 , b) $2x^2$, c) x^4 , d) 1

Úloha 2 – ZADÁNÍ

Řešením rovnice $\frac{x-1}{3} = \frac{x+3}{2}$ je číslo z intervalu:

a) $\langle -15; -10 \rangle$, b) $\langle -10; -3 \rangle$, c) $\langle -3; 5 \rangle$, d) $\langle 5; 15 \rangle$

Úloha 3 – ZADÁNÍ

Zjednodušte výraz: $\left(\frac{2}{a} + \frac{2}{b}\right) - \left(\frac{2}{b} - \frac{3}{a}\right)$. Výsledek

úpravy je: a) $\frac{5}{a}$, b) $\frac{6}{a}$, c) $\frac{5}{b}$, d) $\frac{6}{b}$

Úloha 4 – ZADÁNÍ

Řešením rovnice $2^x = 4^3$ je číslo:

a) mezi 0 a 5, b) mezi 5 a 10, c) mezi 10 a 15, d) mezi 15 a 20

Úloha 5 – ZADÁNÍ

Řešením rovnice $\log_2(x+1) = 3$ je číslo:

a) 8, b) 7, c) 9, d) 3

Úloha 6 – ZADÁNÍ

Řešením rovnice $|x-5| = 4$ jsou čísla, jejichž součet je: a) 10, b) 9, c) 8, d) 7

Úloha 7 – ZADÁNÍ

Řešením rovnice $2\log x - \log 0,1 = 3$ jsou čísla, jejichž součet je: a) 10, b) 9, c) 8, d) 7

Úloha 8 – ZADÁNÍ

Řešením nerovnice $\left(\frac{1}{2}\right)^x \leq -\frac{1}{4}$ je: a) \emptyset ,

b) $\langle -2; \infty \rangle$, c) $\langle 2; \infty \rangle$, d) $\langle -\infty; \infty \rangle$

Úloha 9 – ZADÁNÍ

Řešením soustavy

$$3x - 8y = 1$$

$$x + y = 4$$

jsou dvě čísla, jejichž součet je:

a) 4 b) 5 c) 6 d) 7

Úloha 10 – ZADÁNÍ

Měřítko mapy je 1 : 25 000. Vzdušná vzdálenost mezi hradem a městem měří ve skutečnosti 16 km. Jaká je vzdálenost mezi hradem a městem na mapě v cm?

a) 16 b) 8 c) 32 d) 64